

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
F42B 4/00 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200520096341.X

[45] 授权公告日 2006 年 5 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 2783259Y

[22] 申请日 2005.5.12

[21] 申请号 200520096341.X

[73] 专利权人 黄文华

地址 336104 江西省万载县潭埠镇华泰烟花厂

[72] 设计人 黄文华 钟文彬 张开平

[74] 专利代理机构 南昌洪达专利事务所

代理人 刘凌峰

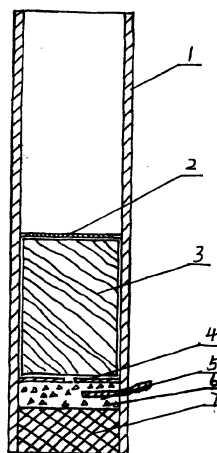
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

烟雾礼花

[57] 摘要

一种烟雾礼花，它包括外筒、硬纸板、发烟效果体、发射药、点火装置，其特征是在外筒内底端连接封口的泥塞、泥塞的上方连接点火装置，点火装置的上方连接带孔的纸板，带孔纸板的上方连接发烟效果体，发烟效果体上方连接着封口的硬纸板。本实用新型是用于白天燃放的彩色烟雾礼花，能在空中产生烟雾图案，既可单发燃放也可多个发连接引线组合燃放，还可结合其它效果(如声响、各色光、漂浮物等)进行燃放，是一种白天燃放的新型的具有巨大市场潜力的日景小礼花。



1、一种烟雾礼花，它包括外筒、底塞、发射药、点火装置、带孔硬纸板、发烟效果体和无孔硬纸板，其特征是在外筒内底端连接封口的泥塞，泥塞的上方连接发射药，发射药连接点火装置，发射药的上方连接带孔的纸板，带孔纸板的上方连接发烟效果体，发烟效果体上方连接封口的硬纸板。

2、根据权利要求1所述的烟雾礼花，其特征是发烟效果体的典型构造是由带孔的圆筒、塞子、烟雾剂和传火装置组成，圆筒的两端连接塞子，中间连接烟雾剂，烟雾剂的下端连接发射药和传火装置。

3、根据权利要求1所述的烟雾礼花，其特征是发烟效果体的构造之二是：发烟效果体直接由粉末状的烟雾剂（10）加上粘合剂后压制而成的圆柱体。

4、根据权利要求1所述的一种烟雾礼花，其特征是发烟效果体的构造之三是：发烟效果体是由烟雾剂（10）、钻有若干小孔的裹敷层（13）和传火装置（11）构成，传火装置（11）通过裹敷层（13）上的小孔与烟雾剂（10）连接。

5、根据权利要求1所述的烟雾礼花，其特征是发烟效果体的构造四是：在典型结构的发烟效果体的下部增加一个附加效果部件（14）。

6、根据权利要求1所述的烟雾礼花，其特征是发烟效果体的构造五是：将典型结构的上部封口塞子（9）改为带孔的塞子（15），增加一个传火装置（16）和附加效果部件（17），传火装置（16）向下通过带孔的塞子（15）和烟雾剂（10）连接，向上和附加效果部件（17）连接。

烟雾礼花

技术领域

本实用新型涉及一种白天燃放的烟雾礼花。

背景技术

烟花是我国的传统产品，有着悠久的历史 and 深厚的文化基础。燃放烟花是人们在喜庆节日里最喜爱的娱乐活动。按照2005年3月1日实施的中华人民共和国国家标准GB10631——2004的定义，烟花是“燃放时能形成色彩、图案、产生音响效果，以视觉效果为主的产品”。产品分为14类，有喷花类、旋转类、升空类、线香类、烟雾类、小礼花类、礼花弹类、爆竹类、组合烟花等等。其中：“小礼花”是指燃放时放置在地面，从主体内发射（单筒内径 $<76\text{mm}$ ）并能在空中爆发出珠花、声响、笛音或飘浮物等效果的产品。“烟雾类烟花”则是指燃放时以产生烟雾效果为主的产品。小礼花通常在夜间燃放，而烟雾类烟花只能在白天燃放。目前，国内市场上的烟雾类烟花绝大部分是只能在地面上产生烟雾效果的产品（如烟球、烟管等），只有江西省万载县华泰烟花厂的创始人黄文华独创开发并销售了一系列能在空中产生各种烟雾效果的产品。该种产品是将烟雾类产品的效果和小礼花类产品的形式相结合而成，故命名为“烟雾礼花”，用于白天燃放。

发明内容

本实用新型的目的就是提供一种烟雾礼花，在白天燃放时放置在地面，从主体内发射（单筒内径 $<76\text{mm}$ ）并在空中形成各种彩色烟雾图案、且可附带产生声响、各色光或飘浮物等效果的产品。

本实用新型是这样来实现的：它包括外筒、底塞、发射药、点火装置、有孔硬纸板、发烟效果体、无孔硬纸板。其特征是在外筒内底端连接封口的底塞、底塞的上方连接发射药、发射药连接点火装置、发射药的上方连接有孔硬纸板、有孔硬纸板的上方连接发烟效果体、发烟效果体上方连接封口的无孔硬纸板。

为了便于不同效果的烟雾礼花以不同的排列和节奏发射升空产生丰富

多彩的景观效果，可以将多发烟雾礼花用粘合剂、纸板和木条等拼接组成一个方形、圆形、菱形或扇形的整体，然后用引火线将所有烟雾礼花按要求的顺序依次联结起来，就组成了烟雾类的组合烟花。也可将多发烟雾礼花和其他类型的小礼花组合构成混合型组合烟花。

本实用新型是用于白天燃放的彩色烟雾礼花，能在空中产生烟雾图案，既可单个烟雾礼花燃放也可将多个烟雾礼花连接成烟雾类组合烟花或混合型组合烟花燃放，还可结合其它效果（如声响、各色光、漂浮物等）进行燃放。改变了以往白天燃放的烟花品种少、效果简单的局面，是一种新型的具有巨大市场潜力的日景烟花。

附图说明

图1为本实用新型的结构示意图。

图2为本实用新型的发烟效果体典型结构示意图。

图3为本实用新型的发烟效果体结构示意图之二。

图4为本实用新型的发烟效果体结构示意图之三。

图5为本实用新型的发烟效果体结构示意图之四。

图6为本实用新型的发烟效果体结构示意图之五。

具体实施方式

如图1所示，本实用新型包括外筒（1）、硬纸板（2）、发烟效果体（3）、点火装置（5），在外筒（1）内底端连接封口的底塞（7），底塞的上方连接发射药（6），发射药连接点火装置（5），发射药（6）的上方连接带孔的硬纸板（4），带孔硬纸板的上方连接发烟效果体（3），发烟效果体的上方连接封口的硬纸板（2）。

发烟效果体（3）的典型结构如图2所示，由筒体上有若干个孔的圆筒（8）、封口的塞子（9）、能产生烟雾效果的烟雾剂（10）、传火装置（11）、带孔的塞子（12）组成。由圆筒（8）顶端连接封口的塞子（9）、封口的塞子（9）下方连接烟雾剂（10）、烟雾剂（10）连接带孔的塞子（12）、传火装置（11）穿过带孔的塞子（12）连接烟雾剂（10）。点燃传火装置（11）后就可以点燃烟雾剂（10）从而产生烟雾效果。

烟雾礼花中的发烟效果体除了上述典型结构之外，还有两种常用的较简单的结构，如图3和图4所示。图3所示的本实用新型的发烟效果体构造之二，是直接由粉末状的烟雾剂（10）加上粘合剂后压制而成的圆柱体；图4所示的本实用新型的发烟效果体构造之三，则是由烟雾剂（10）、钻有若干小孔的裹敷层（13）和传火装置（11）构成。传火装置（11）通过裹敷层（13）上的小孔与烟雾剂（10）连接。而裹敷层（13）可以是纸壳、塑料壳或木粉壳等，其作用是包裹好烟雾剂（10）使其不泄露，并且能阻止烟雾剂以明火的方式燃烧，小孔则是为了冒烟而用。

此外，为了使发烟效果体除了能产生烟雾效果之外还能附带产生其他效果（如：声响、各色光、漂浮物等），还可以在发烟效果体的典型结构上附加一些其他效果装置，如图5、图6所示：

如图5所示的本实用新型的发烟效果体构造之四，是在图2所示的典型结构的下部增加一个附加效果部件（14）（附加效果可以是声响和各色光）。燃放时点燃传火装置（11）、传火装置（11）点燃附加效果部件（14）后产生附加效果，随即传火装置（11）又继续引燃烟雾剂（10）从而产生烟雾效果。

如图6所示的本实用新型的构造之五，是将图2所示的典型结构的上部封口的塞子（9）改为带孔的塞子（15），增加一个传火装置（16）和附加效果部件（17）（附加效果可以是声响、各色光和漂浮物）。传火装置（16）向下通过带孔的塞子（15）和烟雾剂（10）连接，向上和附加效果部件（17）连接。燃放时点燃传火装置（11）、传火装置（11）点燃烟雾剂（10）后产生烟雾效果，烟雾剂（10）燃烧时又点燃传火装置（16），传火装置（16）通过带孔的塞子（15）之后随即点燃附加效果部件（17）从而产生附加效果。

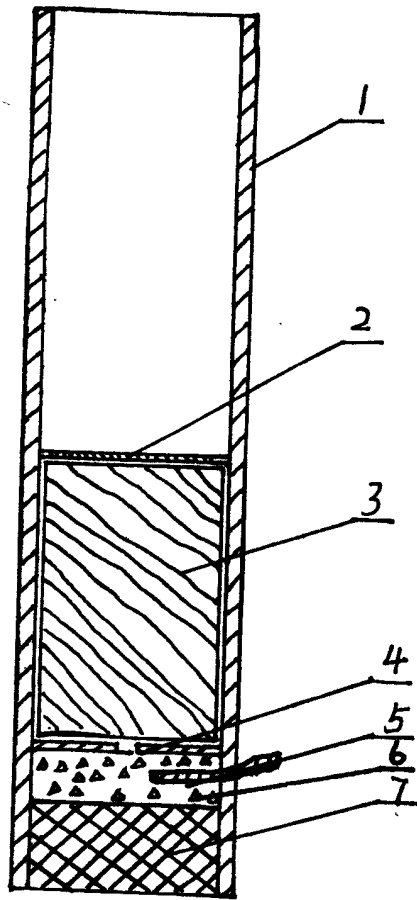


图 1

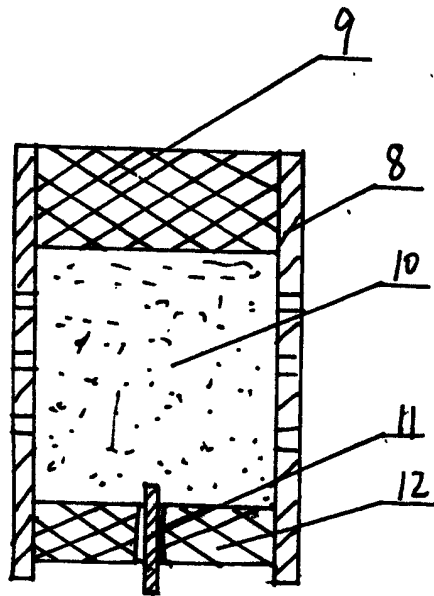


图2

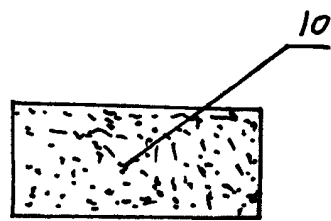


图3

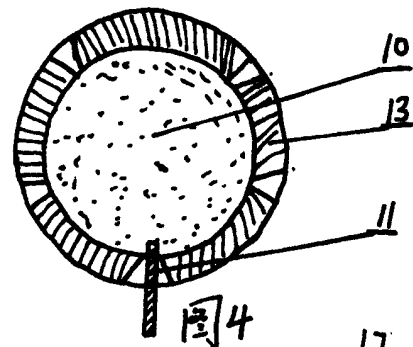


图4

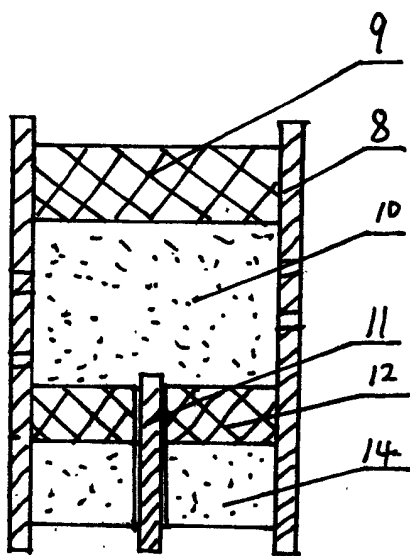


图5

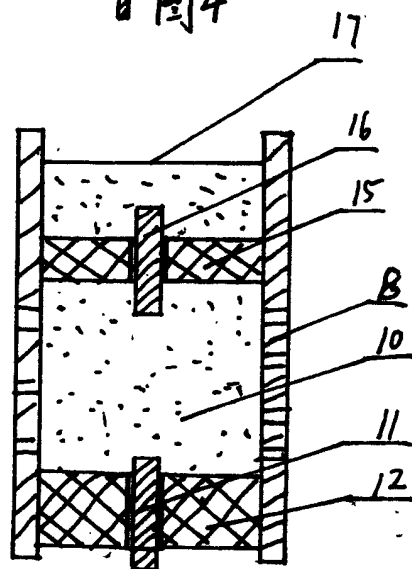


图6